NORGREN

RM/55401/M

Cilindros Línea Redonda
Embolo Magnético
Doble Efecto
∅ 32 a 100 mm

- **Embolo magnético standard que proporciona una gran variedad de opciones de control**
- **Atractivo diseño de línea límpia — realza la apariencia de la instalación**
- **Las culatas posteriores roscadas en los Ø 32 a 63 mm simplifican el montaje**
- **Agujeros de fijación roscados en ambas culatas — incrementan las posibilidades de montaje**

Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, filtrado, con o sin lubricación

Funcionamiento:
Doble efecto, con amortiguación regulable y émbolo magnético

Presión de Trabajo:
1 a 10 bar

Temperatura de Trabajo:
-20°C* a +80˚C máx.
*Consultar con nuestro Departamento Técnico para temperaturas inferiores a +2°C

Diámetro Cilindros:
32, 40, 50, 63, 80, 100 mm

Carreras Standard:
Ver pág. **1.5**.073.03

Carreras especiales (de 10 a 300 mm)

Materiales:
Camisa: Aluminio anodizado
Culatas: Aluminio anodizado
Vástago:Acero inoxidable (Martensítico)
Juntas del vástago: Poliuretano
Juntas del émbolo: Poliuretano

Datos para el Suministro

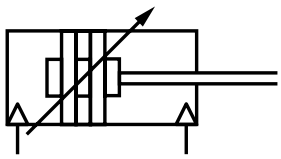
Ver pág. N/E 1.5.073.04

Fijaciones y Microrruptores

Ver pág. N/E1.5.073.03 y 04

Modelos Alternativos

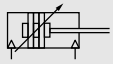
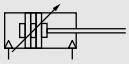
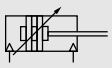
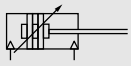
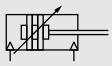
Acero inoxidable Ver pág. N/E1.5.077



Embolo magnético

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

Variantes

Símbolo	Tipo (émbolo magnético)	Descripción
	**C**M/55401/M	Vástago en cromo duro
	SM/55401/M	Vástago en acero inoxidable (Austenítico)
	. M/55401/**W2** (RM/.., **C**M/.., **S**M/..)	Junta rascadora especial para aplicaciones con arena de arizona, cemento, escarcha o hielo.
	RM/55401/**MU**	Vástago alargado
	RM/55401/**W6**	Vástago alargado y junta rascadora especial para aplicaciones con arena de arizona, cemento, escarcha o hielo
	RM/55433/**W2**, RM/55441/**W2**, RM/55451/**W2** RM/55464/**W2**, RM/55481/**W2**, RM/55411/**W2**	Con amortiguación regulable y junta rascadora especial para aplicaciones con arena de arizona, cemento, yeso, escarcha o hielo
	RM/55433/M**U**, RM/55441/M**U**, RM/55451/M**U** RM/55464/M**U**, RM/55481/M**U**, RM/55411/M**U**	Vástago alargado y amortiguación regulable
	RM/55433/**W6**, RM/55441/**W6**, RM/55451/**W6** RM/55464/**W6**, RM/55481/**W6**, RM/55411/**W6**	Vástago alargado, amortiguación regulable y junta rascadora especial para aplicaciones con arena de arizona, cemento, yeso, escarcha o hielo
	RM/55433/**J**M, RM/55441/**J**M, RM/55451/**J**M RM/55464/**J**M, RM/55481/**J**M, RM/55411/**J**M	Doble vástago con amortiguación regulable
	RM/55433/**W4**, RM/55441/**W4**, RM/55451/**W4** RM/55464/**W4**, RM/55481/**W4**, RM/55411/**W4**	Doble vástago con amortiguación regulable y junta rascadora especial para aplicaciones con arena de arizona, cemento, yeso, escarcha o hielo

Ver dimensiones en pág. N/E 1.5.073.05

Para las combinaciones de las variantes de los cilindros consultar a nuestro Servicio Técnico.

Códigos

✶M/554✶✶/✶✶/✶✶✶✶

Material del vástago	**Sustituir**
Acero inoxidable (Martensítico)	**R**
Cromado duro	**C**
Acero inoxidable (Austenitic)	**S**

Roscas	
Métricas	Conexiones: M5 ó ISO 228 (G 1/8)

Serie
55400

Diámetro del cilindro (mm)	**Sustituir**
∅32	**33**
∅40	**41**
∅50	**51**
∅63	**64**
∅80	**81**
∅100	**11**

Carrera (mm)
3000 max.

Variantes (émbolo magnético)	**Sustituir**
Standard	**M**
Junta rascadora especial	**W2**
Vástago alargado, junta rascadora especial	**W6**
Doble vástago	**JM**
Doble vástago, junta rascadora especial	**W4**
Vástago alargado ∗M/554∗∗/MU/∗∗∗/∗∗∗ → Prolongación (mm)	**MU**
Vástago alargado ∗M/554∗∗/W6/∗∗∗/∗∗∗ → Prolongación (mm)	**W6**

Nota: Por favor, coloque solamente los dígitos necesarios ej. RM/55433/M/100.

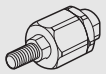
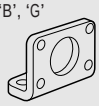
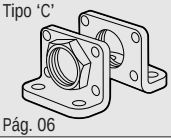
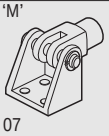
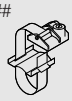
Para las combinaciones de las variantes de los cilindros consultar a nuestro Servicio Técnico.

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

Carreras Standard

Cilindro Ø	Carreras (mm) 25	50	80	100	125	160	200	250	300
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Peso de Cilindros y Fijaciones (kg)

∅ Cilindro	Tipo 'AK'  Pág. 08	Tipo 'B', 'G'  Pág. 06	Tipo 'C'  Pág. 06	Tipo 'F' Pág. 08	Tipo 'H' Pág. 09	Tipo 'L' Pág. 07
32	QM/8025/38	QM/55232/22	QM/55232/21	QM/8025/25	QM/55232/28	QM/55232/24
40	QM/8040/38	QM/55240/22	QM/55240/21	QM/8040/25	QM/55240/28	QM/55240/24
50	QM/8050/38	QM/55250/22	QM/55250/21	QM/8050/25	QM/55250/28	QM/55250/24
63	QM/8050/38	QM/55263/22	QM/55263/21	QM/8050/25	QM/55263/28	QM/55263/24
80	QM/8080/38	QM/55480/22	QM/55480/21	QM/8080/25	QM/55480/28	QM/55480/24
100	QM/8080/38	QM/55410/22	QM/55410/21	QM/8080/25	QM/55410/28	QM/55410/24
∅ Cilindro	Tipo 'M'  Pág. 07	Tipo 'N' Pág. 09	Tipo 'UF' Pág. 08	Soporte interuptor Bridas # Pág. 10	Soporte interuptor Bridas ##  Pág. 10	
32	QM/55432/26	M/P29254	QM/8025/32	QM/33/432/22	QM/140/010/22	
40	QM/55440/26	M/P29255	QM/8040/32	QM/33/440/22	QM/140/010/22	
50	QM/55450/26	M/P29256	QM/8050/32	QM/33/450/22	QM/140/010/22	
63	QM/55463/26	M/P29256	QM/8050/32	QM/33/463/22	QM/140/010/22	
80	QM/55280/26	M/P34806	QM/8080/32	QM/33/480/22	QM/140/010/22	
100	QM/55410/26	M/P34806	QM/8080/32	QM/33/410/22	QM/140/010/22	

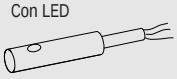
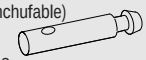
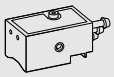
QM/33, QM/34 o QM/134
QM/140

Fuerzas Teóricas ● Consumo de Aire ● Amortiguación

Tipo	Fuerzas teóricas (N) a 6 bar Carrera de salida	Carrera de entrada	Consumo de aire (l/cm) a 6 bar Carrera de entrada	Carrera de salida	Tipo	Longitud de amortiguación (mm)	Volumen inicial de amortiguación (cm^3)
55433	482	414	0,056	0,048	55433	19	12,3
55441	754	633	0,088	0,074	55441	22	20,7
55451	1178	990	0,137	0,114	55451	24	36
55464	1870	1680	0,218	0,195	55464	24	64
55481	3016	2722	0,35	0,320	55481	27	116
55411	4710	4416	0,55	0,510	55411	34	242

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

Interruptores

Tipo	Sín LED ∅ 8 mm	Con LED  ∅ 8 mm	Con LED (enchufable)  ∅ 8 mm	Con LED 
Reed	QM/33	QM/34	QM/34/P	
Estado sólido	—	QM/134	QM/134/P	
Neumático				QM/140

Tipo Reed	Estado Sólido	Voltaje V c.a.	V c.c.	Consumo Máx.	Temperatura °C	LED	Características	Longitud de cable	Tipo de cable	Cable con Conector Conexión Recta	90°	Página
QM/33/**	—	10 to 240	10 a 240	1,5 A	-20° a +80°	—	—	2, 5, 10 m	PVC 2 x 0,34	—	—	N **4.3.**051
TQM/33/**	—	10 a 30	10 a 30	1,5 A	-20° a +150°	—	Alta temperatura	5 m	Silicona 2x0,34	—	—	N **4.3.**051
QM/33/C/**		10 a 110	10 a 175	0,25 A	-20° a +80°	—	Inversor	5 m	PVC 2 x 0,34	—	—	N **4.3.**051
QM/34/**	—	—	10 a 30	1 A	-20° a +80°	●	Salida: Positiva	2, 5, 10 m	PVC 3 x 0,34	—	—	N **4.3.**051
QM/34/P	—	—	10 a 30	1 A	-20° a +80°	●	Salida: Positiva	5 m	PVC 3 x 0,25	M/P34614/5	M/P34615/5	N **4.3.**051
QM/34/S/**	—	10 a 240	10 a 240	0,5 A	-20° a +80°	●	—	2, 5, 10 m	PVC 2 x 0,34	—	—	N **4.3.**051
QM/34/N/**	—	—	10 a 30	1 A	-20° a +80°	●	Salidat: Negativa	2, 5 m	PVC 3 x 0,34	—	—	N **4.3.**051
—	QM/134/**	—	10 a 30	0,2 A	-20° a +80°	●	PNP	2, 5 m	PVC 3 x 0,34	—	—	N **4.3.**055
—	QM/134/P	—	10 a 30	0,2 A	-20° a +80°	●	PNP	5 m	PVC 3 x 0,25	M/P34614/5	M/P34615/5	N **4.3.**055
—	QM/134/E/**	—	10 a 30	0,2 A	-20° a +80°	●	Prolongador señal	5 m	PVC 3 x 0,34	—	—	N **4.3.**055
—	QM/134/N/**	—	10 a 30	0,2 A	-20° a +80°	●	NPN	2, 5 m	PVC 3 x 0,34	—	—	N **4.3.**055
—	QM/134/N/P	—	10 a 30	0,2 A	-20° a +80°	●	NPN	5 m	PVC 3 x 0,25	M/P34614/5	M/P34615/5	N **4.3.**055
—	QM/134/X/**	—	8,2	2,2 /1 mA	-25° a +75°	●	NAMUR	5 m	PVC 2 x 0,34	—	—	N **4.3.**055

Neumático	Presión de Trabajo	Caudal	Orificio	Temperatura	Ind.de Funcionamiento	Conexiónes	Página
QM/140	2 a 6 bar	40 i/min	2 mm	+50 °C	●	para tubo 3 mm I/D	N/E **4.3.**061

** Insertar longitud del cable
Para más informción de los interruptores ver página correspondiente.

Datos para el suministro

Cilindros
Para solicitar un cilindro básico de ø 80 mm con émbolo magnético y 50 mm de carrera indicar: **RM/55481/M/50**

Fijaciones
Para una fijación tipo 'B' para un cilindro de Ø 80 mm lindicar: **QM/55480/22**

Interruptores
Para solicitar un interruptor reed con LED y 2 mts de cable indicar: **QM/34/2**

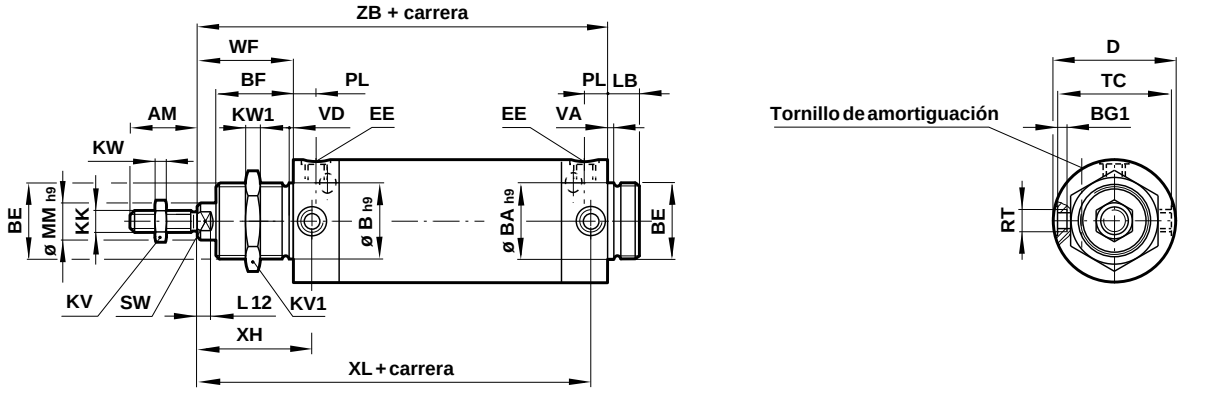
Soportes para Microrruptores
Para solicitar un soporte para un microrruptor magnético QM/34 para un cilindro de ø 80 indicar: **QM/33/480/22**

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

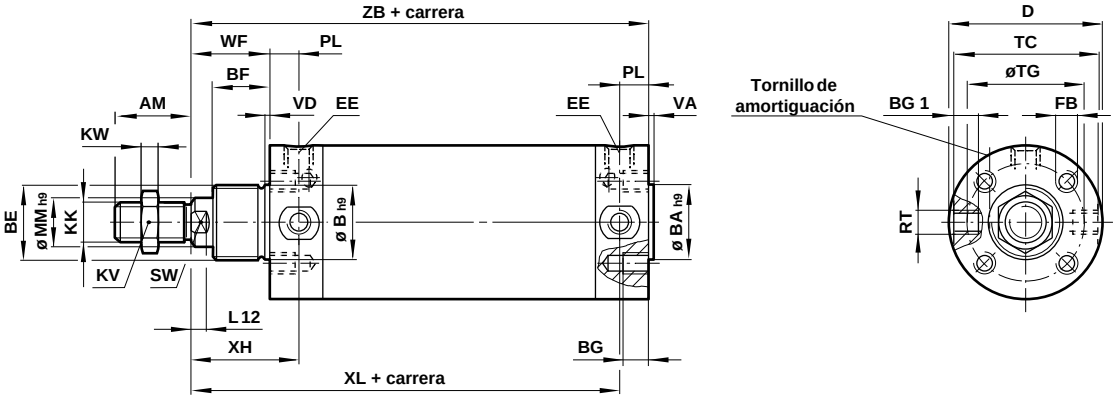
Dimensiones Básicas

RM/55401/M - Cilindro Standard

∅ 32 a 63 mm

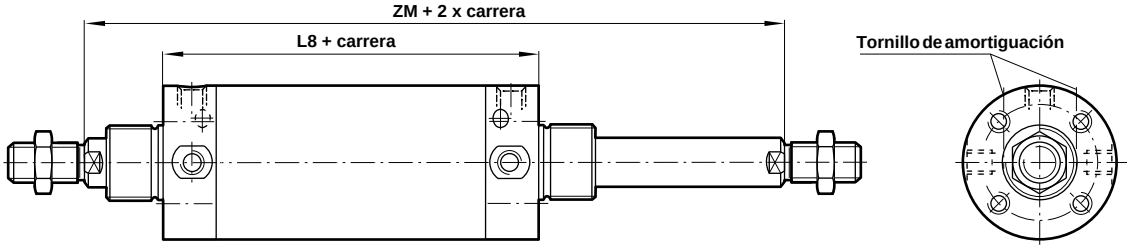


∅ 80 y 100 mm



Variantes

RM/ 55401/JM - Cilindro doble vástago



∅ Cilindro	AM	∅B/BAh9	BE	BF	BG	BG1	∅D	EE	FB	KK	KV(A/F)	KV1(A/F)	KW	KW1	LB	L8
32	22	30	M30x1,5	30	-	6	36,5	G 1/8	-	M10x1,25	17	36	5	8	14	94
40	24	38	M38x1,5	35	-	8	45,5	G 1/4	-	M12x1,25	19	46	6	10	16	109
50	32	45	M45x1,5	38	-	9,5	55,5	G 1/4	-	M16x1,5	24	55	8	10	18	114
63	32	45	M45x1,5	38	-	10	69,5	G 3/8	-	M16x1,5	24	55	8	10	18	121
80	40	55	M55x1,5	45	14	17,5	87,5	G 3/8	M8	M20x1,5	30	-	10	-	-	150
100	40	55	M55x1,5	45	14	21,5	107,5	G 1/2	M10	M20x1,5	30	-	10	-	-	158

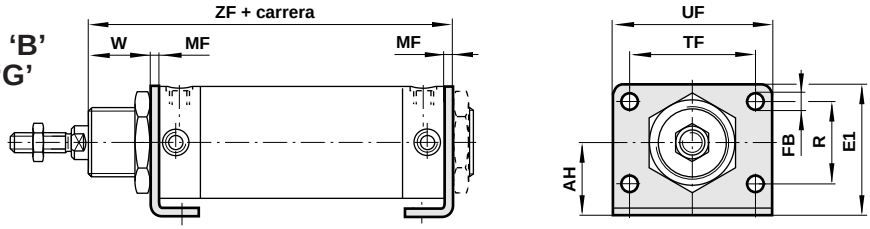
∅ Cilindro	L12	∅MMh9	PL	RT	SW(A/F)	TC	∅TG	VA/VD	WF	XH	XL	ZB	ZM	a 0 mm	por 10 mm	
32	5,5	12	9	M8x1	10	35	-	3	38	47	123	132	170	0,40 kg	0,14 kg	
40	7,5	16	12	M10x1	13	44	-	3	45	57	142	154	199	0,72 kg	0,27 kg	
50	8,5	20	12	M12x1,5	17	54	-	3	50	62	152	164	214	1,17 kg	0,32 kg	
63	8,5	20	13	M14x1,5	17	67	-	3	51	64	159	172	223	1,62 kg	0,38 kg	
80	11,5	25	15	M16x1,5	22	85,5	70	5	61	76	196	211	272	3,27 kg	0,59 kg	
100	11,5	25	18,5	M20x1,5	22	105,5	80	5	61	79,5	200,5	219	280	4,78 kg	0,68 kg	

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

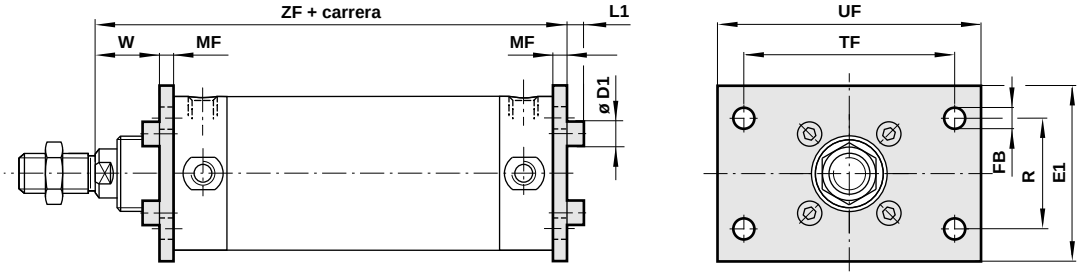
FIJACIONES

QM/55200/22 - Brida Posterior tipo ‘B’
Brida Anterior tipo ‘G’

∅ 32 a 63 mm

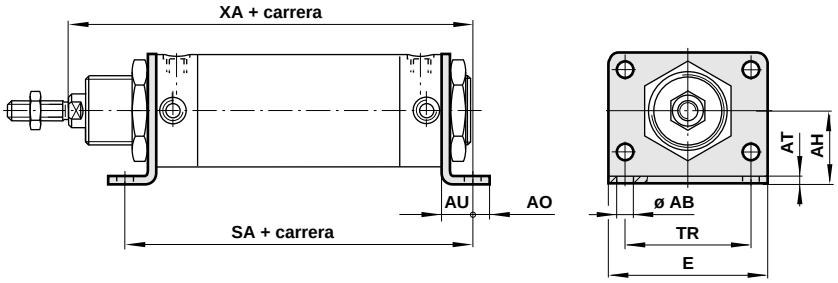


∅ 80 y 100 mm

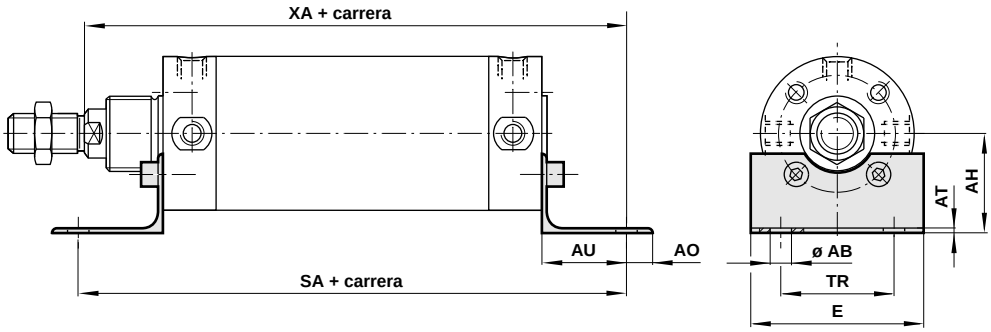


QM/55200/21- Angulares tipo ‘C’

∅ 32 a 63 mm



∅ 80 y 100 mm

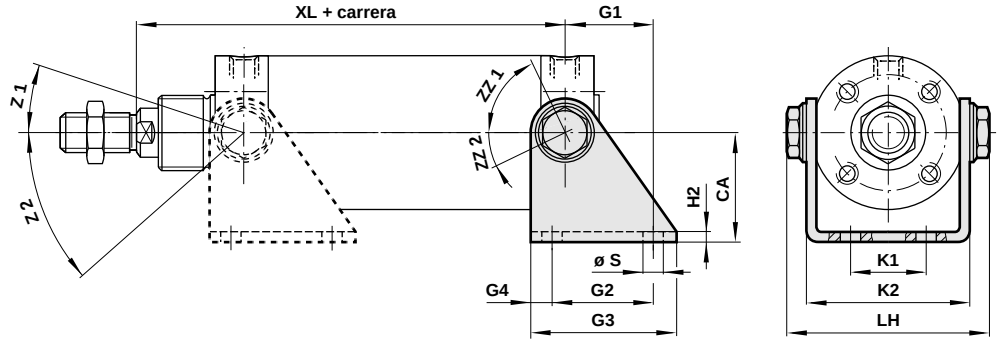


∅ Cilindro	∅AB	AH	AO	AT	AU	∅D1	E	E1	∅FB	L1	MF
32	7	28	7	4	14	-	66	49	7	-	4
40	9	33	10	5	20	-	80	58	9	-	5
50	9	40	10	5	20	-	90	70	9	-	5
63	9	45	10	5	20	-	96	80	9	-	5
80	12	56	15	5	45	13,5	90	100	12	7	8
100	14	66	20	5	45	16	113	120	14	10	8

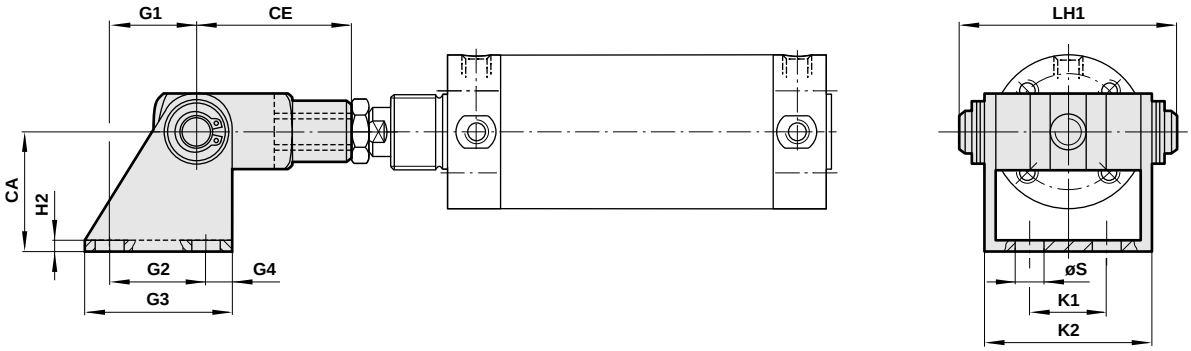
∅ Cilindro	R	SA	TF	TR	UF	W	XA	ZF	Tipo ‘B’, ’G’	Tipo ‘C’	
32	28	122	52	52	66	34	146	136	0,11 kg	0,24 kg	
40	30	149	60	60	80	40	174	159	0,19 kg	0,43 kg	
50	40	154	70	70	90	45	184	169	0,25 kg	0,57 kg	
63	50	161	76	76	96	46	192	177	0,33 kg	0,73 kg	
80	63	240	120	63	150	53	256	219	0,81 kg	0,67 kg	
100	80	248	130	75	170	53	264	227	1,10 kg	1,00 kg	

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

QM/55200/24 - Articulación Completa Posterior tipo 'L'



QM/ 55400/26 - Articulación en el Vástago tipo 'M'

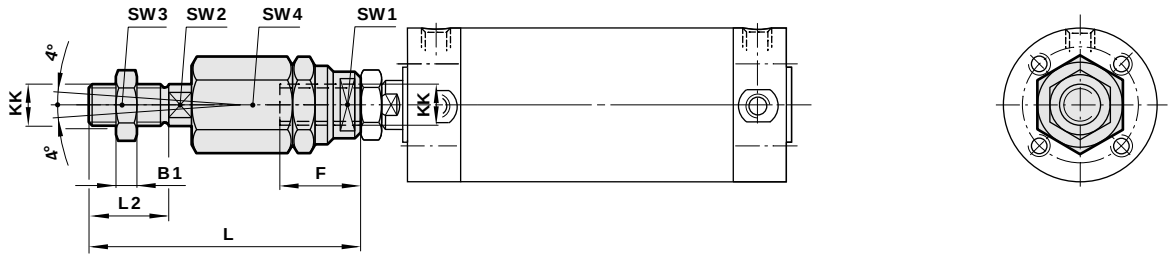


∅ Cilindro	CA	CE	G1	G2	G3	G4	H2	K1	K2	LH
32	35	40	20	24	40	8	4	20	46,5	58
40	40	48	27	30	50	10	5	28	56,5	70
50	45	64	30	34	54	10	5	36	68,5	86
63	50	64	34	35	65	15	5	42	82,5	102
80	65	80	47,5	55	80	12,5	6	55	100	124,5
100	77	80	63	70	100	15	6	70	120	144,5

∅ Cilindro	LH1	∅S	XL	Z1	Z2	ZZ1	ZZ2	Tipo 'L'	Tipo 'M'	
32	60	7	123	18°	42°	65°	36°	0,16 kg	0,26 kg	
40	70	9	142	12°	39°	55°	32°	0,23 kg	0,38 kg	
50	86	9	152	12°	38°	60°	30°	0,33 kg	0,67 kg	
63	100	9	159	9°	41°	189°	25°	0,48 kg	0,80 kg	
80	120,5	11	196	13°	45°	193°	27°	0,87 kg	1,78 kg	
100	140,5	11	200,5	63°	11°	191°	25°	1,20 kg	2,20 kg	

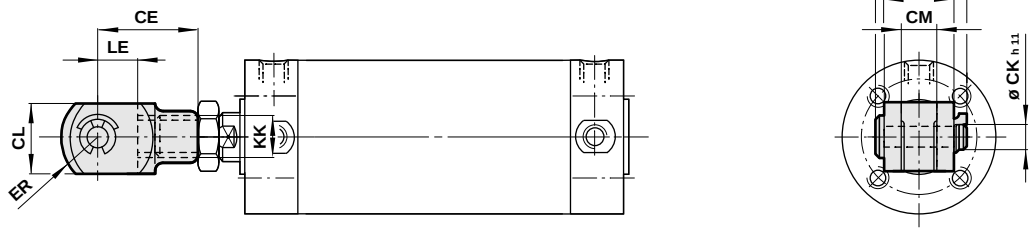
Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

QM/8000/38 - Prolongación del Vástago Articulada tipo 'AK'



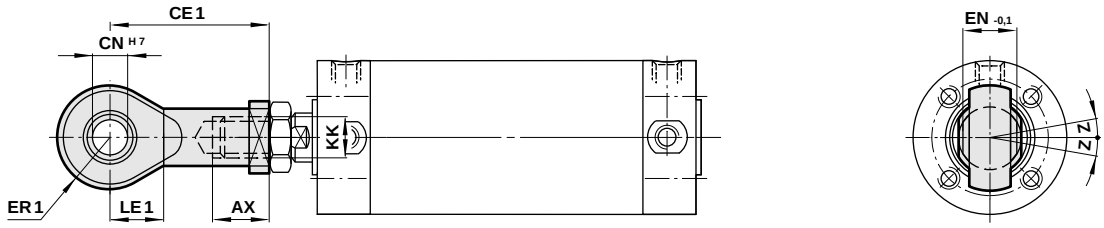
QM/8000/25 - Horquilla en el Vástago tipo 'F'

(Según DIN ISO 8140)



QM/8000/32 - Rótula en el Vástago tipo 'UF'

(Según DIN ISO 8139)

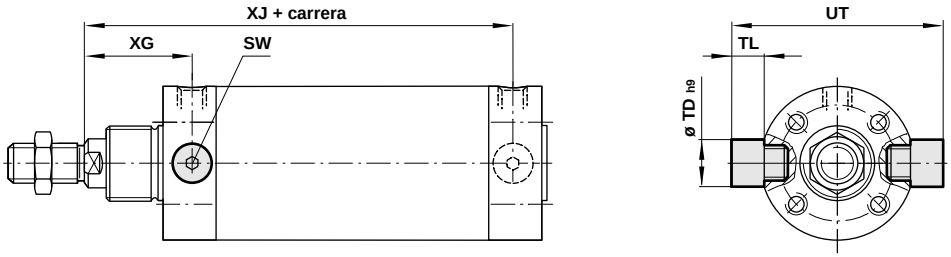


∅ Cilindro	AX	B1	CE	CE1	∅CKh11	CL	CM	∅CN^{H7}	EN-0,1	ER	ER1	F	KK
32	20	5	40	43	10	20	10	10	14	16	14	26	M10x1,25
40	22	6	48	50	12	24	12	12	16	19	16	26	M12x1,25
50	28	8	64	64	16	32	16	16	21	25	21	34	M16x1,5
63	28	8	64	64	16	32	16	16	21	25	21	34	M16x1,5
80	33	10	80	77	20	40	20	20	25	32	25	42	M20x1,5
100	33	10	80	77	20	40	20	20	25	32	25	42	M20x1,5

∅ Cilindro	L	L2	LE	LE1	RK	SW1(A/F)	SW2(A/F)	SW3(A/F)	SW4(A/F)	Z	Tipo 'AK'	Tipo 'F'	Tipo 'UF'
32	73	20	20	15	28	19	12	17	30	13°	0,20 kg	0,09 kg	0,09 kg
40	77	24	24	17	32	19	12	19	30	13°	0,20 kg	0,13 kg	0,12 kg
50	106	32	32	22	41,5	30	19	24	42	15°	0,65 kg	0,33 kg	0,15 kg
63	106	32	32	22	41,5	30	19	24	42	15°	0,65 kg	0,33 kg	0,15 kg
80	122	40	40	26	50	30	19	30	42	15°	0,72 kg	0,67 kg	0,33 kg
100	122	40	40	26	50	30	19	30	42	15°	0,72 kg	0,67 kg	0,33 kg

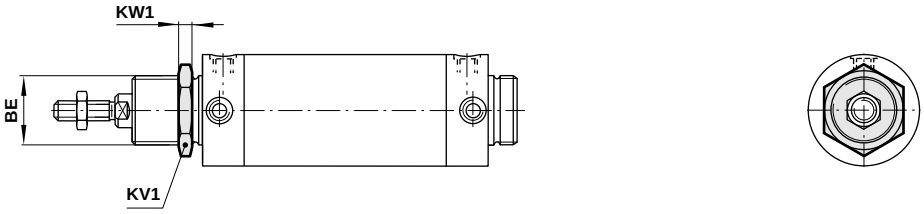
Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

QM/55200/28 - Muñones Anteiores o Posteriores tipo ‘H’

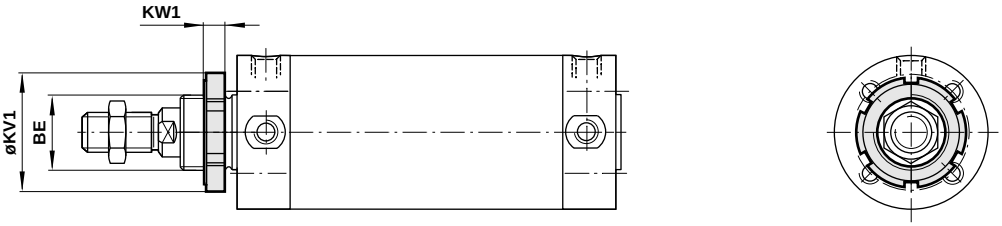


M/P..... - Tuerca Guía Vástago tipo ‘N’

∅ 32 a 63 mm



∅ 80 y 100 mm



∅ Cilindro	BE	KV1(A/F)	KW1	SW(A/F)	∅TDh9	TL	UT	XG	XJ	Tipo ‘H’	Tipo ‘N’
32	M30x1,5	36	8	5	10	8	51	47	123	0,02 kg	0,007 kg
40	M38x1,5	46	10	6	12	9,5	63	57	142	0,03 kg	0,010 kg
50	M45x1,5	55	10	6	14	11	76	62	152	0,05 kg	0,010 kg
63	M45x1,5	55	10	8	16	13	93	64	159	0,07 kg	0,021 kg
80	M55x1,5	∅80	13	8	18	13	111,5	76	196	-	0,25 kg
100	M55x1,5	∅80	13	10	20	13	131,5	79,5	200,5	-	0,25 kg

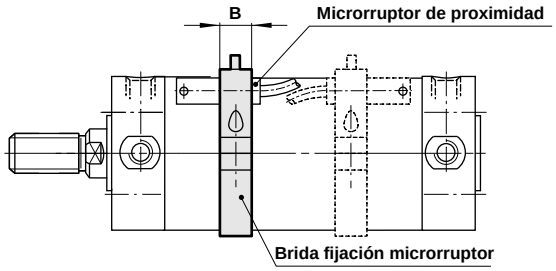
Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.

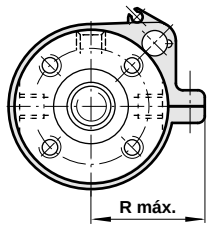
Bridas para Microrrupares

QM/33/400/22 - Brida

∅ Cilindro	B	R max.	Peso
32	10	29	0,007 kg
40	10	32	0,008 kg
50	10	38	0,010 kg
63	10	46	0,012 kg
80	12	54	0,015 kg
100	12	64	0,020 kg

Microrruptores: QM/33, QM/34 y QM/134 (ø 8 mm)

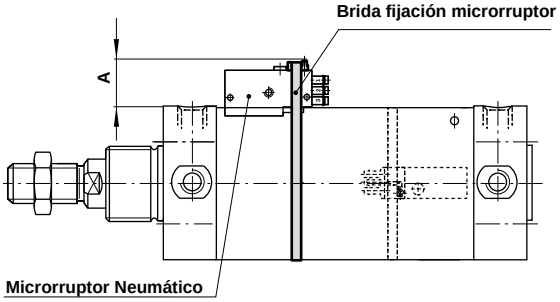


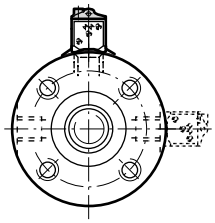


QM/140/010/22 — Brida con alojamiento

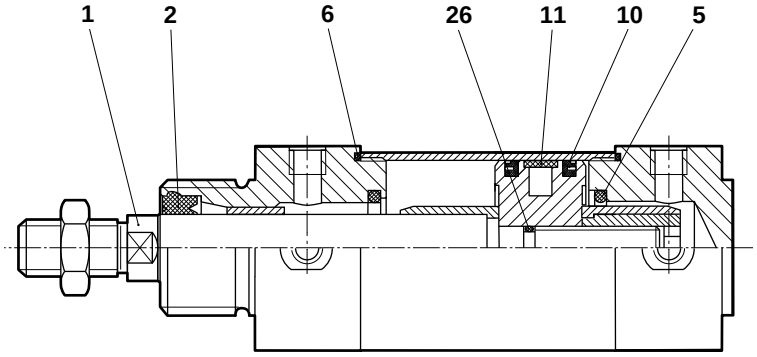
∅ Cilindro	A	Peso
32	31,5	0,020 kg
40	30,5	0,020 kg
50	31,5	0,020 kg
63	29,5	0,020 kg
80	30,5	0,020 kg
100	30	0,020 kg

Microrruptores: QM/140





Recambios



Tipo	Kit recambios	Comprende			Vástago Pos. 1
		Posición	Descripción	Cantidad	
RM/55433/M	QM/55433/00	2	Junta del vástago	1	SM/P30207/*
RM/55441/M	QM/55441/00	5	Junta amort.	2	RM/P30208/*
RM/55451/M	QM/55451/00	6	Tórica	2	RM/P30209/*
RM/55464/M	QM/55464/00	10	Junta émbolo	2	RM/P30210/*
RM/55481/M	QM/55481/00	11	Anillo guía	1	RM/P34626/*
RM/55411/M	QM/55411/00	26	Tórica	1	RM/P34663/*

* Insertar carrera
Nota: Indicar referencia del cilindro cuando se solicite un juego de recambios.

Advertencia

Estos productos están destinados a que se utilicen únicamente en sistemas industriales de aire comprimido. No utilizar estos productos cuando la presión y temperatura puedan exceder las especificadas en los '**Datos Técnicos**'.
Antes de utilizar estos productos con fluidos que no sean los especificados, para aplicaciones no industriales, sistemas médico-sanitarios u otras aplicaciones que no se encuentren entre las especificaciones publicadas, consultar **NORGREN**.
Por mal uso, antigüedad o montaje deficiente, los componentes utilizados en sistemas de fluidos energéticos pueden fallar y provocar diversos tipos de accidentes.

Se advierte a los diseñadores de sistemas que deben considerar la posibilidad de mal funcionamiento de todos los componentes utilizados en sistemas de fluidos y prever las medidas adecuadas de seguridad para evitar daños personales o desperfectos en el equipo en el supuesto de producirse tales fallos.
En el caso de no poder proporcionar la protección adecuada frente a algún fallo, los diseñadores del sistema deben advertirlo al usuario final en el manual de instrucciones.
Se aconseja a los diseñadores del sistema, así como a los usuarios finales, que revisen las advertencias especificadas de montaje que se indican en las hojas técnicas.

Dada nuestra política de investigación y desarrollo contínuo, nos reservamos el derecho a cualquier modificación sin previo aviso de las especificaciones que figuran en este documento.